

PRESSEINFORMATION

03 | 16

PRESSEINFORMATION

9. März 2016 | Seite 1 / 3

Insekten aus flexibler organischer Elektronik

Das Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP, das Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung IAP, Organic Electronics Saxony (OES) und Industriedesign Mareike Gast präsentieren zur LOPEC 2016 vom 6.–7. April 2016, in München, Halle B0, Stand Nr. 320 (OES-Gemeinschaftsstand) und Stand Nr. 100 (Gemeinschaftsstand Fraunhofer ISE, IAP, ISC, IVV) das »Insect Project«, als Highlight des Projektes flex+ Open Innovation.

Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Programm »Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovation«.

Im Projekt flex+ Open Innovation – gefördert durch das BMBF-Programm „Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovation“ – haben sich die Partner als Ziel gesetzt, das enorme Potenzial der flexiblen Elektronik in Anwendungen zu überführen. Über das »Insect Project« wollen sie die Vorteile flexibler Elektronik kommunizieren und zu neuen Produktideen inspirieren.



Im Rahmenprojekt flex+ Open Innovation wird eine gemeinsame Strategie zur Markterschließung der flexiblen Elektronik entwickelt. Es wird ein Open-Innovation-Netzwerk mit Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft etabliert, um eine enge Zusammenarbeit der Partner auf der Anwendungsebene zu fördern.



Das auf der LOPEC 2016 präsentierte »Insect Project« zeigt das hohe funktionale Potenzial der flexiblen Elektronik und deren Machbarkeit. Dabei stellt das »Insect Project« eine Projektion der Funktionalitäten mit einem faszinierenden Leitbild ohne Anspielung auf ein konkretes Produkt dar. Das von Mareike Gast und Kathi Stertzig konzipierte und gestaltete Leitbild bedient sich einer variantenreichen faszinierenden Spezies: Insekten, deren Eigenschaften hier technologisch umgesetzt wurden, um der Fantasie freien Lauf zu lassen.

Die »Nachtfliege« ziert ein leuchtendes Muster, für das das Fraunhofer FEP OLEDs auf einem flexiblen Träger prozessierte und in einem zweiten Schritt durch einen Siebdruck grafisch veredelte. Durch einfaches Zusammenstecken mit einer weiteren Folie bildet sich der dreidimensionale Körper der »Nachtfliege« aus. „Die geschwungene Form des Kopf- und Flügelteils zeigt eindrucksvoll die Flexibilität der OLED“, erläutert Christian Kirchhof, Projektkoordinator flex+ vom Fraunhofer FEP, fasziniert. „Zur elektrischen Kontaktierung sind extrem dünne Zuleitungen vorgesehen, die der Fliege gleichzeitig als Stützelement dienen.“

03 | 16

PRESSEINFORMATION

9. März 2016 | Seite 2 / 3

Das Fraunhofer IAP hat im »Insect Project« einen »Mondfalter« entwickelt. Er zeichnet sich durch eine einzigartige Faltung und Papierkaschierung aus. Durch das Papier leuchtet ein feines Adernmuster hindurch. „Im »Mondfalter« werden zwei verschiedene Technologien der flexiblen Elektronik vereint“, erklärt Dr. Armin Wedel vom Fraunhofer IAP.

Lassen Sie sich von leuchtenden und leichten „Insekten“ verzaubern und in die Welt der flexiblen organischen Elektronik entführen!

Über *flex+* Open Innovation

flex+ Open Innovation ist ein BMBF-Zwanzig20 Forum-Projekt, gefördert durch das Programm »Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovation«.

Fördersumme: ca. 1 Mio EUR

Laufzeit: 24 Monate

Förderkennzeichen: BMBF-03ZZF31

Partner: Fraunhofer FEP, Fraunhofer IAP

Nicht geförderte Partner: OES, Mareike Gast Industrial Design

Koordinator: Fraunhofer FEP

 www.flex-plus.de

 www.insect-project.de

 **Fraunhofer**


Organic Electronics Saxony

 mareike gast industrial design

Vorträge und Poster des Fraunhofer FEP

Vortrag auf der Technischen Konferenz

»Encapsulation of Flexible Electronics: Technologies and Challenges for Bringing Barrier Products to Application«

Dr. John Fahlteich, Session »Substrates and Encapsulation«

6. April 2016, 14.00 – 14.20 Uhr, Raum 13a

Poster

(Postersession Mittwoch, 6. April 2016, 18.00 Uhr – 20.00 Uhr)

»Optimization of cathode and ALD film material for top-emission OLED«

Claudia Keibler

»The impact of residual water in barrier films for roll-to-roll OLED lighting applications«

Dr. Jacqueline Hauptmann

03 | 16

PRESSEINFORMATION

9. März 2016 | Seite 3 / 3



© Adrian Niebler / Pixelgarten

Nachtfliege

(Fraunhofer FEP. Konzeption und Design: Mareike Gast + Kathi Stertzig)

© Adrian Niebler / Pixelgarten | Bildquelle in Druckqualität:

www.fep.fraunhofer.de/presse



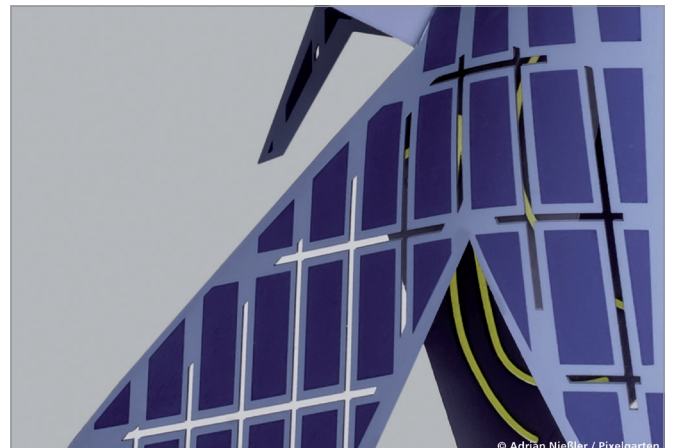
© Adrian Niebler / Pixelgarten

Mondfalter

(Fraunhofer IAP. Konzeption und Design: Mareike Gast + Kathi Stertzig)

© Adrian Niebler / Pixelgarten | Bildquelle in Druckqualität:

www.fep.fraunhofer.de/presse



© Adrian Niebler / Pixelgarten

Nachtfliege

(Fraunhofer FEP. Konzeption und Design: Mareike Gast + Kathi Stertzig)

© Adrian Niebler / Pixelgarten | Bildquelle in Druckqualität:

www.fep.fraunhofer.de/presse

Das **Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP** arbeitet an innovativen Lösungen auf den Arbeitsgebieten der Vakuumbeschichtung, der Oberflächenbehandlung und der organischen Halbleiter. Grundlage dieser Arbeiten sind die Kernkompetenzen Elektronenstrahltechnologie, Sputtern, plasmaaktivierte Hochratebedampfung und Hochrate-PECVD sowie Technologien für organische Elektronik und IC-/Systemdesign. Fraunhofer FEP bietet damit ein breites Spektrum an Forschungs-, Entwicklungs- und Pilotfertigungsmöglichkeiten, insbesondere für Behandlung, Sterilisation, Strukturierung und Veredelung von Oberflächen sowie für OLED-Mikrodisplays, organische und anorganische Sensoren, optische Filter und flexible OLED-Beleuchtung. Ziel ist, das Innovationspotenzial der Elektronenstrahl-, Plasmatechnik und organischen Elektronik für neuartige Produktionsprozesse und Bauelemente zu erschließen und es für unsere Kunden nutzbar zu machen. Das COMEDD (Center for Organics, Materials and Electronic Devices Dresden) führt seit 2014 alle bisherigen Aktivitäten im Bereich der organischen Elektronik unter dem Dach des Fraunhofer FEP weiter.